

УДК 004
ББК 32.97
И85

Издание доступно в электронном виде по адресу
ebooks.bmstu.press/catalog/199/book2002.html

Факультет «Информатика и системы управления»
Кафедра «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

*Рекомендовано Научно-методическим советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана в качестве учебно-методического пособия*

Исаев, А. Л.

И85 Информатика. Конспект практических занятий : учебно-методическое пособие / А. Л. Исаев. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. — 112, [4] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-5124-1

Изложены алгоритмы создания приложений в консольном режиме и режиме визуального проектирования и объектно-ориентированного программирования. Рассмотрены основные приемы программирования, используемые студентами на практических занятиях, а также в самостоятельной работе. Для каждого занятия приведены краткие теоретические сведения и примеры программ, изучаемых на семинарских занятиях в аудиториях, и примеры заданий, выдаваемых на лабораторных работах в компьютерных классах. В конце учебно-методического пособия приведены контрольные вопросы для проверки знаний.

Для студентов первого курса машиностроительных специальностей, изучающих дисциплину «Информатика» в 1-м и 2-м семестрах.

УДК 004
ББК 32.97

ISBN 978-5-7038-5124-1

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019
© Оформление. Издательство
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019

Содержание

| | |
|---|-----|
| Предисловие | 3 |
| Занятие 1. Основы работы в консольном режиме системы программирования Turbo Delphi. Ввод-вывод данных. Программы линейной структуры | 6 |
| Занятие 2. Программы разветвляющейся структуры | 11 |
| Занятие 3. Разработка программ циклической структуры | 15 |
| Занятие 4. Подготовка к рубежному контролю по теме «Операторы, выражения, программы различной структуры» | 19 |
| Занятие 5. Обработка одномерных числовых массивов. | 22 |
| Занятие 6. Сортировка. Двумерные массивы | 25 |
| Занятие 7. Разработка подпрограмм. Функции. | 30 |
| Занятие 8. Подготовка к рубежному контролю по теме «Одномерные и двумерные числовые массивы». | 34 |
| Занятие 9. Процедуры. Обработка строк | 37 |
| Занятие 10. Обработка строк (продолжение). Множества | 43 |
| Занятие 11. Работа с записями | 47 |
| Занятие 12. Подготовка к рубежному контролю по теме «Обработка строк и записей». | 52 |
| Занятие 13. Типизированные файлы. | 54 |
| Занятие 14. Текстовые файлы. | 58 |
| Занятие 15. Разработка модулей. | 63 |
| Занятие 16. Подготовка к рубежному контролю по теме «Обработка файлов. Модули» | 69 |
| Занятие 17. Объекты и классы. Визуальное проектирование в Turbo Delphi. Обработка строк и чисел | 73 |
| Занятие 18. Обработка массивов чисел, строк и записей | 78 |
| Занятие 19. Обработка матриц | 83 |
| Занятие 20. Работа с таблицами | 87 |
| Занятие 21. Возможности по созданию и чтению файлов. Разработка меню | 90 |
| Занятие 22. Разработка многооконных и многомодульных приложений. | 97 |
| Занятие 23. Графические возможности Turbo Delphi. Анимация изображений | 102 |
| Занятие 24. Построение графиков функции | 107 |
| Контрольные вопросы | 111 |
| Литература | 114 |